



IL DIABETE, se lo conosci ti fa vivere la vita!

EMERGENZA PREVENZIONE
Il 48% degli Americani soffre
di un problema cardiovascolare.
L'Italia segue a ruota

1/2019

**I quadrimestre
gennaio/aprile
2019**



SIAMO IPERTESI!
L'80% degli ultra
settantenni ha
la pressione alta

pp. 7-9



**TRAPIANTI,
UN PRIVILEGIO?**

pp. 4-6

Sommario

	pag		pag
EDITORIALE		MOVIMENTO, IL PRIMO MODO DI VOLERSI BENE	
Un po' di stile, nella vita	3	Prevenire diabete e malattie cardiovascolari con l'attività fisica	22
IL GROSSO LIMITE È RAPPRESENTATO DAL NUMERO DI ORGANI A DISPOSIZIONE		TRAGUARDO STORICO PER I DIABETICI	
Trapianto di cuore, un privilegio?	6	I nuovi farmaci riducono la mortalità	25
L'APPROFONDIMENTO		BUONE NOTIZIE PER I DIABETICI CARDIOPATICI	
Malattie cardiovascolari.		Nelle nuove strategie terapeutiche ora può bastare una pastiglia!	28
La prevenzione vale più delle cure	8		
FOCUS - IL DIABETE		LUCIA E MARIA, UN GESTO DI CIVILTÀ	
Alla scoperta del diabete, un nemico per 3 milioni di Italiani	10	Acqua e sapone: l'importanza di lavarsi le mani	31
CERIMONIA INAUGURALE IL 19 APRILE UNIVERSITÀ DI TORINO AULA MAGNA DEL RETTORATO		I GRANDI RISULTATI DELLA RICERCA	
Torino, il diabete ha il suo museo	13	Bypass coronarico senza circolazione extracorporea	33
L'EVENTO		IL NOSTRO CIBO	
Dagli Egizi al terzo millennio: storia di una malattia	14	Tutto ha inizio con l'invenzione della cucina	36
I CONSIGLI DEGLI ESPERTI		LA MEDICINA CHE CAMBIA	
La Dieta Mediterranea ci salva dal diabete	15	Aspirina e prevenzione, non tutto funziona	39
<i>La Massaia si ribella...!</i>	18	IN CAMPO CON LA NOSTRA ONLUS	
IL RISCHIO DI PROBLEMI CARDIACI È MOLTO ALTO		Photo-Gallery	42
La malattia coronarica			
il rischio dei diabetici	19		



Il Consiglio Direttivo Amici del Cuore onlus

Presidente: Sebastiano Marra

Vice Presidenti: Mauro Rinaldi, Enrico Zanchi

Tesoriere: Michelangelo Chiale

Segreteria: Carla Giacone

Consiglieri: Maurizio Benetti, Enrico Boglione, Carlo Budano, Michelangelo Chiale, Carla Giacone, Renate Heissig, Sebastiano Marra, Paolo Monferino, Ernesto Ovazza, Rita Porta, Mauro Rinaldi, Enrico Zanchi.

Sindaci: Michele Falanga, Giancarlo Piccinelli

Comitato Scientifico: Dott. Sebastiano Marra, Prof. Mauro Rinaldi, Prof. Fiorenzo Gaita, Prof. Massimo Porta, Dott. Armando

De Berardinis, Dott. Alessandro Comandone, Dott. Maurizio D'Amico, Dott. Roberto Grimaldi, Dott. Tullio Usmiani.

Comitato di Redazione: Michelangelo Chiale, Carla Giacone

Coordinatrice volontari: Rita Porta

Direttore Editoriale: Beppe Fossati

Direttore Responsabile: Federico Danesi

Progetto grafico e impaginazione: Roberta Serasso

Segreteria di redazione: Carla Giacone

Fotografie: Michelangelo Chiale, Antonio Cirillo

Webmaster: Candeloro Buttiglione, Antonio Cirillo

CARDIO PIEMONTE

ANNO XV - N. 41 (2019)

Tribunale di Torino 4447 del 26-02-92

Direttore Responsabile: Federico Danesi

ORGANO UFFICIALE DE
AMICI DEL CUORE PIEMONTE

Associazione Onlus

Associazione di Volontariato, no-profit, per la prevenzione e la ricerca delle malattie cardiovascolari

Sede A.O. Città della Salute e della Scienza di Torino

Corso Bramante, 88 • 10126 Torino

Reparto di Cardiologia • Tel. 011.633.59.45

Presidente: Dottor Sebastiano Marra

www.amicidelcuoretorino.it

e-mail: direzione@amicidelcuoretorino.it

segreteria@amicidelcuoretorino.it

tesoreria@amicidelcuoretorino.it

vicepresidenza@amicidelcuoretorino.it

volontari@amicidelcuoretorino.it

Segreteria cell. 392.221.4972

Coord. Volontari cell. 392.2716163

Tipografia: Grafart s.r.l. - Venaria Reale (TO)

Foto in copertina: archivio.

MOVIMENTO, IL PRIMO MODO DI VOLERSI BENE

Prevenire diabete e malattie cardiovascolari con l'attività fisica

Anche il sovrappeso, unito all'iperglicemia, è un fattore di rischio
Ci aiutano un'alimentazione sana e un po' di moto

di Paolo Piazza



Dott. Paolo Piazza
Dottore in
Scienze motorie,
Osteopata,
Wellness coach
www.
allenatiastarebene.it

Sono sempre maggiori le evidenze, convalidate dalla ricerca scientifica, che portano a considerare l'attività fisica uno degli elementi fondamentali ai fini della salute e del benessere.

Numerosi studi(*) dimostrano, a conferma, come l'aumento delle malattie croniche sia in stretta relazione con la sedentarietà e come un basso livello di efficienza rappresenti un fattore di rischio più elevato rispetto a

ipertensione, colesterolo, obesità e storia familiare. Risulta, infatti, che le persone in sovrappeso ma in forma fisica, siano meno colpite da morte rispetto a quelle di peso normale ma non in forma. In quest'articolo vedremo quali tipi di attività fisica siano più utili per prevenire malattie cardiovascolari e diabete di tipo 2 (insulino-resistente), spesso correlati tra loro.

Il movimento è vita

Il movimento è una caratteristica intrinseca alla vita. I diecimila miliardi di cellule del corpo umano sono altrettante microscopiche "fabbriche" sempre attive, perciò hanno un bisogno continuo e proporzionale alla quantità di lavoro svolto, sia di ricevere ossigeno, acqua e nutrienti, sia di eliminare le scorie prodotte. Per realizzare il trasporto di ossigeno e sostanze da e verso le cellule, è necessario che respirazione e circolazione siano efficienti e che i tessuti siano sufficientemente vascolarizzati, permeabili ed elastici per consentire gli scambi. Un'attività fisica regolare che comprenda una

combinazione di esercizi diversi - aerobici, di forza, di flessibilità, di coordinazione e rilassamento - consente di ottenere notevoli vantaggi:

- Mantiene e/o accresce funzionalità nervosa, respiratoria e cardiovascolare, facilitando anche uno stile di vita più attivo.
- Riduce la perdita di tessuto muscolare e osseo.
- Diminuisce iperglicemia e insulino-resistenza.
- Abbassa la pressione sanguigna, favorendo la dilatazione delle arteriole, la formazione di nuovi capillari e l'eliminazione di sodio renale.
- Migliora la regolazione emotiva e riduce il livello di stress, riequilibrando sistema nervoso autonomo e immunitario.
- Aumenta il metabolismo consentendo di ridurre il tessuto adiposo e di equilibrare la percentuale di colesterolo ad alta e bassa densità.

Un altro effetto fondamentale del movimento e dell'attività fisica - se praticati in modo consapevole, cioè ponendo attenzione anche alle sensazioni collegate all'agire e non solo agli elementi meccanici del gesto - è che affina percezione e uso del corpo. Quest'aspetto si dimostra di grande utilità perché, accrescendo efficienza e senso di auto efficacia, rinforza le motivazioni a mantenere stili di vita più salutari.

Iperglicemia e sovrappeso accomunano diabete e MCV

Il glucosio è il carburante principale di tutte le cellule corporee: più sono attive e più ne hanno bisogno. Tuttavia, livelli eccessivi di

Flessibilità**Tonificazione****Allenamento aerobico****Coordinazione**

glucosio nel sangue sono causa di numerose patologie. Com'è già stato evidenziato su questa rivista, esiste una notevole correlazione tra diabete e malattie cardiovascolari. Infatti, le statistiche ci dicono che il 20-25% delle cardiopatie ischemiche sono associate a diabete e che più del 70% dei diabetici muore per cause cardiovascolari. L'iperglicemia (oltre 100 mg/dl a riposo) aumenta la reattività delle cellule all'ossigeno e lo sviluppo di processi infiammatori nei vasi sanguigni. Questi fenomeni rendono le loro pareti più rigide e fragili, favorendo ipertensione e rotture, e meno lisce, fornendo una base sulla quale i grassi circolanti nel sangue possono aderire con facilità e generare occlusioni. I danni sono ancora più marcati nei piccoli vasi perché le loro pareti diventano meno permeabili all'insulina, impedendo il trasporto di glucosio alle cellule circostanti. Così il problema si amplifica: la glicemia continua ad aumentare mentre tessuti e organi non ricevono energia sufficiente a mantenere funzione e struttura. Negli ultimi decenni si assiste nella popolazione a un progressivo aumento della percentuale di grasso corporeo. Le cause sono diverse: un incremento delle calorie introdotte quotidianamente, in particolare zuccheri; un ridotto dispendio calorico dovuto a una vita più sedentaria; crescenti livelli di stress che favoriscono disordini alimentari e disturbi del sonno, fattori tra loro correlati. L'eccesso di tessuto adiposo è una condizione comune a diabete di tipo 2 (insulino-resistente) e patologie cardiovascolari ed è tanto più pericoloso quanto più è concentrato in sede intra-addominale. Una misura del girovita che negli uomini sia uguale o maggiore a 102 cm e nelle donne a 88 cm, si associa a varie alterazioni metaboliche tra cui una ridotta capacità di mobilizzare e/o utilizzare l'insulina.

Regolare il metabolismo richiede dieta, allenamento e motivazioni

L'organismo cerca di risparmiare e conservare il più possibile l'energia mantenendo le condizioni cui è "abituato", tra cui la percentuale di tessuto adiposo. Per questo motivo, con il progressivo calare del peso corporeo il metabolismo basale si riduce rendendo sempre meno dimagrante lo stesso apporto calorico. Inoltre le diete molto strette inducono gli adipociti a produrre un enzima che stimola l'immagazzinamento del grasso. Il risultato è che il 90-95% delle persone che perdono peso in seguito a una dieta tende a

LA PERDITA DI PESO è la conseguenza di un bilancio negativo tra le calorie introdotte e quelle spese, per ottenere risultati migliori e più stabili è opportuno che questo disavanzo derivi dalla combinazione tra dieta e attività fisica. Per perdere circa ½ kg di grasso corporeo a settimana è necessario generare un deficit calorico di circa 3500 kcal. Un'ora di attività aerobica o a circuito, con intensità da moderata a medio-elevata, comporta un consumo stimabile tra le 300 e le 500 kcal, in funzione di sesso, peso corporeo, grado di allenamento. Allenandosi tre ore a settimana, dunque, si spendono in media 1200 kcal, per cui la restrizione dietetica dovrebbe essere di circa 330 kcal/die (2300 kcal/settimana). Esercitandosi cinque ore, il consumo settimanale arriva a circa 2000 kcal, il che comporta una restrizione di circa 220 kcal/die (1540 kcal/settimana).



Circuito aerobico. Alternare 4/5 esercizi aerobici (camminata, bike, step, rematore, ellittica, ecc.) utilizzando durate diverse, ad esempio 3'/5' oppure 12'/15' per ogni attrezzo.

Circuito di tonificazione. Alternare 6/10 esercizi differenti che impegnino gruppi muscolari diversi (ad esempio: gambe 1, tronco 1, addominali 1, gambe 2, tronco 2, braccia, gambe 3, tronco 3, addominali 2) eseguendo 10/30 ripetizioni oppure 20"/60" per esercizio. In funzione dello stato di forma, il circuito può essere ripetuto più volte – con pause più o meno prolungate tra gli esercizi e i circuiti, in modo da modulare intensità e quantità di lavoro – fino ad arrivare a 50'/60' totali.

Circuito misto. Alternare un esercizio aerobico della durata di 3'/5' con un esercizio di tonificazione per 20/30 ripetizioni oppure 40"/60" (ad esempio: camminata / addominali, bike / tronco, rematore / gambe ecc.)

Attività aerobica specifica. Si tratta di svolgere una sola attività: camminare, nuotare, andare in bici, giocare a tennis, ecc. Anche in questo caso si possono effettuare delle variazioni, come un'ora continua a intensità moderata oppure ripetere periodi più brevi (da 10' a 20' l'uno) con intensità più elevate e recuperi di 3'/5' tra l'uno e l'altro, per un totale di 40'/50'.

Camminata e corsa. Il costo energetico è circa 0.6 kcal*kg*km per la camminata e 0.9 kcal*kg*km per la corsa. Il che significa che se percorrete 5 km e pesate 80 kg consumate 240 kcal camminando e 360 correndo, se pesate 60 kg il consumo è rispettivamente di 180 e 270 kcal. Per accrescere gli effetti fisiologici è opportuno aumentare in modo progressivo per prima cosa la durata delle sedute, partendo dai 30' fino ad arrivare all'ora. In seguito si possono incrementare intensità, velocità o ridurre i tempi di recupero tra gli esercizi,



ma agendo solo su un parametro per volta, in modo da non generare uno stress eccessivo. Per ottenere un migliore livello di salute ed efficienza e, al tempo stesso, ridurre l'assuefazione all'allenamento, i microtraumi e noia, è utile alternare il contenuto delle sedute e variare il tipo di esercizi.

riacquistarlo nell'arco di 1-3 anni. Rispetto alla sola restrizione calorica, l'allenamento risulta più efficace nel normalizzare l'equilibrio glucidico – diminuisce il livello di glucosio ematico e l'insulino-resistenza del tessuto muscolare – e quello lipidico – aumenta il livello di HDL, riduce quello di LDL e intacca anche le riserve di grasso viscerale. Inoltre, stimolando la massa muscolare – dopo i 50 anni se ne perdono circa 150 g all'anno – aumenta il metabolismo non solo durante l'esercizio, ma anche a riposo. Altri vantaggi sono la riduzione dello stress emotivo dovuto a una dieta meno restrittiva (vedi box 1), una diminuzione dell'ipertensione leggera e moderata, un miglioramento della motilità intestinale. Per stabilizzare un giusto peso corporeo e uno stato di buona salute, dunque, è indispensabile non solo modificare lo stile di vita ma, soprattutto, interiorizzarlo. Ci vogliono, dunque, motivazioni adeguate che possono essere mantenute solo se si agisce su più livelli:

- **Razionale:** comprendendo quali siano i principi basilari di alimentazione e attività fisica, e in che modo modificare i comportamenti.
- **Emotivo:** imparando come si possano gestire e modificare – attraverso esercizio fisico e tecniche di rilassamento – gli stati mentali che facilitano alterazioni fisiologiche e abitudini non salutari.

- **Corporeo:** mettendo in pratica con regolarità ciò che si è appreso, fino a renderlo una consuetudine che non richieda uno sforzo psicologico eccessivo.

Le attività più efficaci

Per ragioni di spazio, mi limiterò a descrivere le due forme di attività che, influenzando in modo importante il metabolismo energetico, sono fondamentali nel trattamento di diabete e patologie cardiovascolari: quelle aerobiche e quelle di tonificazione a circuito (vedi box 2).

Le prime comprendono movimenti ripetitivi che impieghino la maggior parte della muscolatura – camminare, correre, pedalare, nuotare, praticare sci di fondo, ecc. – e che siano prolungati nel tempo, diciamo tra 20' e 60'.

Nelle seconde sono impegnati in prevalenza singoli gruppi muscolari – gambe, addominali, pettorali, dorsali, braccia – con esercizi a corpo libero oppure eseguiti con piccoli attrezzi o sovraccarichi, per un certo numero di ripetizioni, tra 10 e 30, oppure per un tempo compreso tra i 20" e i 60".

Per svolgere un allenamento efficace e sicuro bisogna adattarlo il più possibile alle caratteristiche personali (età, livello di forma, problemi muscolo-scheletrici, ecc.).

Questo, di norma, richiede la presenza di un istruttore qualificato che sia in grado, se il caso, di interagire col medico curante.

(*) Fonte principale: *Fisiologia applicata allo sport*. McArdle, Katch, Katch. Casa Editrice Ambrosiana 2018